

Kibocsátás dátuma 20-ápr.-2010

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

Átdolgozás száma 3

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Termékazonosító

Termék neve	(+/-)-Propylene oxide
Cat No. :	149620000; 149620010; 149620025; 149620050; 149620500
Szinonimák	1,2-Epoxypropane; Methyloxirane
CAS szám	75-56-9
EU-szám.	200-879-2
Összegképlet	C3 H6 O

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Javaolt felhasználás	Laboratóriumi vegyszerek.
Ajánlott felhasználások ellen	Nincs információ

A biztonsági adatlap forgalmazójának adatai:

**Társaság:**  
Reanal Laborvegyszer Kereskedelmi Kft.  
1158 Késmárk u. 9.  
Tel: 06 1 414 6040 Fax: 06 1 414 6046  
Email cím: reanallabor@reanallabor.hu

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat	Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium
E-mail cím	begel.sdsdesk@thermofisher.com

**Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ):**  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel: 06 80 201 199 (0-24 óráig díjmentesen hívható zöldszám)

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Információért USA, telefonhívás: 001-800-ACROS-01  
Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99  
Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

##### Fizikai veszélyek

Gyúlékony folyadékok

1. kategória

##### Egészségügyi veszélyek

Akut orális toxicitás  
Akut dermális toxicitás  
Heveny inhalációs toxicitás - gőzök  
Bőrkorrózió/bőrirritáció  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció  
Csírasejt-mutagenitás  
Rákkeltő hatás  
Specifikus célszerv mérge - (egyszeri expozíció)

4. kategória  
4. kategória  
4. kategória  
2. kategória  
2. kategória  
„1B” kategória  
„1B” kategória  
3. kategória

##### Környezeti veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(+/-)-Propylene oxide

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

## 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

Veszély

### Veszélyre utaló mondatok

H224 - Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz  
H302 - Lenyelve ártalmas  
H312 - Bőrrel érintkezve ártalmas  
H332 - Belélegezve ártalmas  
H315 - Bőrirritáló hatású  
H319 - Súlyos szemirritációt okoz  
H335 - Légúti irritációt okozhat  
H340 - Genetikai károsodást okozhat  
H350 - Rákot okozhat

### Óvatosságra intő mondatok

P201 - Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat  
P210 - Hotol/szikrától/nyílt lángtól/.../forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás  
P280 - Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező  
P302 + P352 - HA BORRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel  
P304 + P340 - BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni  
P308 + P313 - Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni

### További EU címke

Foglalkozásszerű felhasználókra korlátozva

## 2.3. Egyéb veszélyek

Veszélyes polimerizáció következhet be

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.1. Anyagok

Összetevő	CAS szám	EU-szám.	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete
Propylene oxide	75-56-9	EEC No. 200-879-2	>95	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Muta. 1B (H340) Carc. 1B (H350)

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(+/-)-Propylene oxide

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

## 4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

<b>Szembe kerülés</b>	Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Azonnal forduljon orvoshoz.
<b>Bőrrel való érintkezés</b>	Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Azonnal forduljon orvoshoz.
<b>Lenyelés</b>	Hánytatni tilos. Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.
<b>Belélegzés</b>	Friss levegőre kell menni. Amennyiben a légzés nehéz, adjon oxigént. Ha a sérült belélegezte, vagy lenyelte az anyagot, ne alkalmazzon szájról-szájra élesztést; kezdjen mesterséges lélegeztetés orvosi respirátorral. Azonnal forduljon orvoshoz.
<b>Elsősegély-nyújtók védelme</b>	Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessek a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzésére.

## 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Légzési nehézségek. A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, mint a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az émelygés és a hányás

## 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges kezelés jelzése

**Feljegyzés az orvosnak** Alkalmazzon tüneti kezelést. A tünetek késleltetéssel jelenhetnek meg.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyagok

#### Megfelelő oltóanyagok

Vízpermetet, alkohol-álló habot, száraz vegyszert vagy szén-dioxidot kell használni. A tűznek kitett zárt tartályokat vízpermettel kell lehűteni.

#### Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Nem áll rendelkezésre információ.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Fokozottan tűzveszélyes. A hevítés során a konténerek felrobbanhatnak. A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek. A gőzök egészen egy tűzforrásig vándorolhatnak, ahonnan visszalobbanhatnak.

#### Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid, Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni. A hőbomlás irritáló gázok és gőzök felszabadulásához vezethet.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelést kell használni. Tartsa az embereket a kiömlött/kiszivárgott anyagtól távol és annak széllel szembeni oldalán. Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Távolítson el minden gyújtóforrást. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad kiengedni a környezetbe. További környezetvédelmi tájékoztatásért, lásd a 12 fejezetet.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(+/-)-Propylene oxide

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

## 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Itassa fel semleges abszorbens anyaggal. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz. Távolítsa el minden gyújtóforrást. Használjon szikrabiztos szerszámokat és robbanásbiztos berendezést.

## 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védőintézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Inert gáz alatt kell kezelni, nedvességtől védeni kell. Személyi védőfelszerelést kell viselni. Szembe, borre vagy ruhára nem kerülhet. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tüzforrásoktól. Szikramentes eszközök használandók. Robbanásbiztos felszerelést kell használni. A gőzt/port nem szabad belélegezni. Lenyelni tilos. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Mosson kezet a szünetek előtt és azonnal a termék kezelése után. Azért, hogy a gőzök statikus feltöltődés miatti meggyulladását meggátoljuk, a készülék minden, fémből lévő részét földelni kell.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Tüzveszélyes anyagok területe. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### Expozíciós határok

List forrás HU - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Propylene oxide		STEL: 15 ppm 15 min STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 12 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Carc.	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). TWA / VME: 50 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 4.8 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Propylene oxide		TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 4.8 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 4.8 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 ppm Höhepunkt: 9.6 mg/m <sup>3</sup> Haut	TWA: 2 ppm 8 horas	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina Iho

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Propylene oxide	TRK-KZW: 10 ppm 15 Minuten TRK-KZW: 24 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten Haut TRK-TMW: 2.5 ppm	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 12 mg/m <sup>3</sup> 8 timer Hud	TWA: 2.5 ppm 8 Stunden TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 9 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter. STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(+/-)-Propylene oxide

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

	TRK-TMW: 6 mg/m <sup>3</sup>				Hud
<b>Összetevő</b>	<b>Bulgária</b>	<b>Horvátország</b>	<b>Írország</b>	<b>Ciprus</b>	<b>Cseh Köztársaság</b>
Propylene oxide	TWA: 50.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 12 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 12 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 15 ppm 15 min STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 min		
<b>Összetevő</b>	<b>Észtország</b>	<b>Gibraltár</b>	<b>Görögország</b>	<b>Magyarország</b>	<b>Izland</b>
Propylene oxide	TWA: 2 ppm 8 tündides. TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 tündides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		TWA: 20 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup>	lehetséges borön keresztüli felszívódás Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> MK	TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 12 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 10 ppm Ceiling: 24 mg/m <sup>3</sup>
<b>Összetevő</b>	<b>Lettország</b>	<b>Litvánia</b>	<b>Luxemburg</b>	<b>Málta</b>	<b>Románia</b>
Propylene oxide	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 ppm IPRD TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 21 ppm 8 ore TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
<b>Összetevő</b>	<b>Oroszország</b>	<b>Szlovák Köztársaság</b>	<b>Szlovénia</b>	<b>Svédország</b>	<b>Törökország</b>
Propylene oxide	Skin notation MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 ppm 8 hodinách TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách Potential for cutaneous absorption STEL: 12.5 ppm 15 minútach STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 minútach	TWA: 2.5 ppm 8 urah TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah Koža STEL: 10 ppm 15 minutah STEL: 24 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	STV: 10 ppm 15 minuter STV: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter LLV: 2 ppm 8 timmar. LLV: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	

## Biológiai határértékek

Ez a termék a leszállított állapotában nem tartalmaz olyan veszélyes anyagokat, amelyekre a regionális szakhatóságok határértékeket állapítottak meg.

## Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL)** Nem áll rendelkezésre információ

<u>Expozíciós út</u>	<b>Akut hatás (helyi)</b>	<b>Akut hatás (szisztémás)</b>	<b>Krónikus hatások (helyi)</b>	<b>Krónikus hatások (szisztémás)</b>
Orális Dermális Aspiráció				

**Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)** Nem áll rendelkezésre információ.

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Műszaki intézkedések

Csak vegyifülke alatt használja. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok legyenek a munkahelyek közelében. Robbanásbiztos elektromos/szellőző/világító berendezést kell használni. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben.

Ahol csak lehetséges, műszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(+/-)-Propylene oxide

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

## Személyes védőfelszerelés

**Szemvédelem**

Védőszemüveg (EU-szabvány - EN 166)

**Kézvédelem**

Védőkesztyű

Kesztyű anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyű hozzászólások
Neoprén kesztyű	< 30 percig kell	0.6 mm	EN 374	(minimum követelmény)
PVA	< 35 percig kell	0.3 mm		
Laminált fólia (Barrier)	> 480 percig kell	0.06 mm		

## Bőr és testvédelem

A borexpozíció elkerülése érdekében viseljen megfelelő védőkesztyűt és ruházatot

Használat előtt ellenőrizze kesztyűKérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyűk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességműködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyek figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

## Légzésvédelem

Ha a koncentráció nagyobb az expozíciós határnál, a dolgozóknak megfelelő igazolt gázálarcot kell használni.

A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt megfelelően kell használni, illetve karbantartani

## Nagyszabású / sürgősségi felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott légzőkészüléket

**Ajánlott szűrőtípus:** Alacsony forráspontú szerves oldószer AX típus barna megfelel az EN371

## Kisméretű / laboratóriumi használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott légzőkészüléket

**Ajánlott félálarc:** - Valve szűrés: EN405; vagy; Félálarc: EN140; plusz szűrő, EN141 Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

## Egészségügyi intézkedések

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendo.

## Környezeti expozíció-ellenőrzések

Nem áll rendelkezésre információ.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

**Külső jellemzők**  
**Halmazállapot**

Színtelen  
Folyadék

**Szag**

aromás

**Szag küszöbérték**

Nem áll rendelkezésre adat

**pH**

Nem áll rendelkezésre információ

**Olvadáspont/olvadási tartomány**

-112 °C / -169.6 °F

**Lágyuláspont**

Nem áll rendelkezésre adat

**Forráspont/forrási tartomány**

34 °C / 93.2 °F

**Lobbanáspont**

-37 °C / -34.6 °F

**Módszer** - Nem áll rendelkezésre információ

**Párolgási sebesség**

Nem áll rendelkezésre információ

**Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)**

Nem alkalmazható

Folyadék

**Robbanási határok**

**Alsó** 1.9 Vol%

**Felső** 45 Vol%

**Gőznyomás**

590 mbar @ 20 °C

**Gőzsűrűség**

2.0

(Levegő = 1.0)

**Fajsúly / Sűrűség**

0.830

**Térfogatsűrűség**

Nem alkalmazható

Folyadék

**Vízben való oldhatóság**

40g/100ml (20°C)

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(+/-)-Propylene oxide

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

**Oldhatóság egyéb oldószerekben** Nem áll rendelkezésre információ

**Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)**

**Összetevő** log Pow

Propylene oxide 0.08

**Öngyulladás hőmérséklet** 430 °C / 806 °F

**Bomlási hőmérséklet** Nem áll rendelkezésre adat

**Viszkozitás** 0.32 mPa s at 20 °C

**Robbanásveszélyes tulajdonságok** Nem áll rendelkezésre információ

A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek

**Oxidáló tulajdonságok** Nem áll rendelkezésre információ

## 9.2. Egyéb információk

**Összegképlet** C3 H6 O

**Molekulatömeg** 58.08

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

Igen

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

**Veszélyes polimerizáció**

Veszélyes polimerizáció következhet be.

**Veszélyes reakciók**

Normál feldolgozás mellett semmi.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tüzforrásoktól.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószeres. Savak. Bázisok. Aminok. réz. Rézötvözetek. Peroxidok.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-monoxid. Szén-dioxid (CO2).

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális

4. kategória

Dermális

4. kategória

Aspiráció

4. kategória

Összetevő	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
Propylene oxide	LD50 = 520 mg/kg ( Rat )	LD50 = 1244 mg/kg ( Rabbit )	9.48 mg/L ( Rat ) 4 h

b) bőrkorrózió/bőrirritáció;

2. kategória

c) súlyos

szemkárosodás/szemirritáció;

2. kategória

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Légzési

Nem áll rendelkezésre adat

Bőr

Nem áll rendelkezésre adat

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(+/-)-Propylene oxide

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

e) csírasejt-mutagenitás; „1B” kategória

f) rákkeltő hatás; „1B” kategória

Az alábbi táblázat jelzi, hogy valamelyik hatóság rákkeltőként szerepelteti-e valamelyik összetevőt

Összetevő	EU	UK	Németország	IARC
Propylene oxide	Carc Cat. 1B			Group 2B

g) reprodukciós toxicitás; Nem áll rendelkezésre adat

h) egyetlen expozíció utáni célszervi 3. kategória toxicitás (STOT);

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

Célszervek Nincs ismert.

j) aspirációs veszély; Nem áll rendelkezésre adat

Egyéb káros hatások Az összes információt lásd az RTECS adott cikkénél.

Tünetek / hatások, akut és késleltetett A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, mint a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az émelygés és a hányás

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

#### Ökotoxicitás

Csatornába engedni nem szabad.

Összetevő	Édesvíz hal	Vízibolha	Édesvízi algák	Microtox
Propylene oxide	LC50: = 215 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 350 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 240 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)	EC50 = 3300 mg/L 160 min

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiailag nem bontható le könnyen

#### Perzisztencia

A perzisztencia nem valószínű, alapján az információk.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

A bioakkumuláció nem valószínű

Összetevő	log Pow	Biológiai koncentrációs tényező (BCF)
Propylene oxide	0.08	Nem áll rendelkezésre adat

### 12.4. A talajban való mobilitás

A termék olyan illékony szerves vegyületek (VOC), amely könnyen elpárolog a felületről, illékonyága miatt valószínűleg mozgékony lesz a környezetben. Levegőben gyorsan szétszóródik

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem áll rendelkezésre adat értékelés.

### 12.6. Egyéb káros hatások

Endokrin rendszert károsítóra vonatkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

Környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Ez a termék nem tartalmaz ismert vagy gyaníthatóan anyagot

Ózon bontási potenciál

Ez a termék nem tartalmaz ismert vagy gyaníthatóan anyagot

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK



# BIZTONSÁGI ADATLAP

(+/-)-Propylene oxide

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

## 13.1. Hulladékkezelési módszerek

**Maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék**

A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

**Szennyezett csomagolás**

Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni. Az üres konténerek maradványokat tartalmaznak (folyadékot és/vagy gőzt) és veszélyesek lehetnek. A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók.

**Európai Hulladék Katalógus**

Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékre, hanem a felhasználásra jellemzőek.

**Egyéb információk**

A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. A hulladékot nem szabad a csatornába engedni. Ha a helyi szabályozás megengedi, elégethető.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### IMDG/IMO

**14.1. UN-szám**

UN1280

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Propilén-oxid

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

3

**14.1. Csomagolási csoport**

I

### ADR

**14.1. UN-szám**

UN1280

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Propilén-oxid

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

3

**14.1. Csomagolási csoport**

I

### IATA

**14.1. UN-szám**

UN1280

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Propilén-oxid

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

3

**14.1. Csomagolási csoport**

I

**14.5. Környezeti veszélyek**

Nem azonosított veszélyek

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nincs szükség különleges óvintézkedésekre

**14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**

Nem alkalmazható, csomagolt termékek

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

**Nemzetközi jegyzékek**

X = felsorolt

Összetevő	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA (toxikus anyagok)	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(+/-)-Propylene oxide

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

				ellenőrzés ének a törvénye)							
Propylene oxide	200-879-2	-		X	X	-	X	X	X	X	X

Összetevő	REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok	REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Propylene oxide		Use restricted. See item 28. (see <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT</a> for restriction details) Use restricted. See item 29. (see <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT</a> for restriction details)	SVHC Candidate list - Carcinogenic (Article 57a) SVHC Candidate list - Mutagenic (Article 57b)

Összetevő	Seveso III irányelv (2012/18/EU) - küszöbmennyiségeket a súlyos baleset értesítési	Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági Jelentés követelményei
Propylene oxide	5 tonne	50 tonne

## Országos előírások

Összetevő	Németország Water Osztályozás (VwVwS)	Németország - TA-Luft osztály
Propylene oxide	WGK 3	Krebserzeugende Stoffe - Class III : 1 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.
  2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
  3. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
  4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv.: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) ESzCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]
  5. Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]
  6. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]
  7. Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MűM rendeletei
  8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások: 25/2000 (IX.30.) EüM rendelet.
- A Tanács irányelve (1976. július 27.) az egyes veszélyes anyagok és készítmények forgalomba hozatalának és felhasználásának korlátozásaira vonatkozó tagállami törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről
- Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet

### 15.1. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) nem végeztek

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

**A H/EUH-mondatok teljes szövegére a 3. részekben utalunk**  
H224 - Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(+/-)-Propylene oxide

Felülvizsgálat dátuma 20-aug.-2015

H302 - Lenyelve ártalmas  
H312 - Bőrrel érintkezve ártalmas  
H315 - Bőrirritáló hatású  
H319 - Súlyos szemirritációt okoz  
H332 - Belélegezve ártalmas  
H335 - Légúti irritációt okozhat  
H340 - Genetikai károsodást okozhat  
H350 - Rákot okozhat

## Jelmagyarázat

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

**PICCS** - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

**IECSC** - Kínai létező vegyi anyagok listája

**KECL** - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

**WEL** - Munkahelyi expozíciós határértékek

**ACGIH** - Amerikai Konferenciája Industrial Hygiene

**DNEL** - Származtatott nem észlelt hatás szint

**RPE** - Légzőrendszeri védőeszközök

**LC50** - Halálos koncentráció 50%-os

**NOEC** - Nem észlelhető hatás koncentráció

**PBT** - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

**TSCA** - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

**DSL/NDL** - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke

**NZIoC** - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

**TWA** - Idővel súlyozott átlag

**IARC** - Nemzetközi Ügynökség Rákkutató

**PNEC** - Jósolt nem észlelt hatás koncentráció

**LD50** - Halálos dózis 50%

**EC50** - Hatékony koncentráció 50%-os

**POW** - Megoszlatási együttható oktanol: víz

**vPvB** - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

**ADR** - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közötti

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

**BCF** - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

**Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások**

Beszállítók biztonsági adatlap,

Chemadvisor - LOLI,

Merck index,

RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

**ATE** - Akut toxicitás becslése

**VOC** - Illékony szerves vegyületek

## Képzési tanács

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiénit.

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöbököt, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata.

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Tűzmelegedés és oltás, veszélyek és kockázatok azonosítása, statikus elektromosság, robbanásveszélyes légkör amelyet gőzök és porok okoznak.

**Kibocsátás dátuma** 20-ápr.-2010

**Felülvizsgálat dátuma** 20-aug.-2015

**Frissítési összefoglaló** Frissítés formatumra.

**Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek**

## Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Ebben a Biztonsági adatlapban közölt információk a közlés időpontjában legjobb tudásunk és meggyőződésünk szerint helyesek. Az adott információ csak útmutatóként szolgál a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékbahelyezéshez és kibocsátáshoz és nem tekintendő garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az információ csak az adott megnevezett anyagra vonatkozik és lehetséges, hogy nem érvényes az ilyen anyagnak bármely más egyéb anyaggal kombinációban, vagy bármely más eljárásban való alkalmazására, hacsak nincs a szövegben meghatározva.

**A biztonsági adatlap vége**